

オムロンはサプライチェーン全体で GHG 排出量の見える化を加速させ、脱炭素社会の実現に貢献します。

オムロンは、蓄電システムなど新エネルギー機器向け大容量パワーリレーにおいて、グローバル基準^{*1}に基づき算出したカーボンフットプリント^{*2}(以下、CFP)を顧客向けに提供開始。これにより、電気機器業界におけるサプライチェーン全体での GHG 排出量^{*3}の見える化を促進し、グローバルでの脱炭素社会の実現に貢献してまいります。

サステナブル社会の実現に向け、社会全体で環境配慮への取り組みとして GHG 排出量の削減が求められており、グローバル各国では、特にエネルギー消費量の多い製造業における GHG 排出量の削減を促進するため、CFP に関する規制の強化を進めています。また、サプライチェーンのグリーン調達動きとして、CFP 開示を調達先の選定方針に活用する動きも広がり、各企業では、CFP 算定に取り組む必要性が高まっています。

オムロンは、バリューチェーンにおける脱炭素と環境負荷の削減を目指し、環境評価制度を導入し、環境に配慮した製品設計と開発に取り組んでいます。この制度に沿って、グローバル基準に基づき CFP における自社算定ガイドライン(以下、ガイドライン)を策定しました。また、電子部品事業ではパワーコンディショナーや蓄電システムなど新エネルギー機器向けに提供する大容量パワーリレー「G9KB シリーズ」において、ガイドラインを基に CFP を算出、2024 年 5 月より算出データを顧客の要望に応じて提供します。なお、本製品シリーズの CFP は、ISO 14067^{*4}に基づき算出されており、第三者機関による認証も取得しています。今後、脱炭素社会の実現に向け、幅広いラインナップを持つ大容量パワーリレー群におけるデータ提供を順次進めていきます。今後も環境負荷低減に向けた製品創出、価値提供を業界に先駆けて進めることで、脱炭素社会の実現に貢献します。

*1 グローバル基準：ISO 14067 や PACT Pathfinder Framework など。

*2 CFP: カーボンフットプリント (Carbon Footprint of Product) の略。原料調達から廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクルにおける、製品単位での温室効果ガス排出量 (=GHG 排出量) を CO₂ 量に換算し表示するもの。

*3 GHG 排出量：温室効果ガス排出量の略。

*4 ISO 14067: 製品の CFP を定量化する為の要求事項とガイドラインを定義した気候変動に関する基準の一つ。

大容量リレー「G9KB シリーズ」の主な仕様

G9KB-Eは、2024年6月1日に一般発売開始の新品です。

G9KB-EはG9KBシリーズの大容量形で、G9KB基準形と同じサイズ・重量でありながら、最大開閉電圧をDC800V、最大通電電流を100Aへ拡張しました。DC800V 50A、DC600V 100Aの定格値は、特に蓄電システムやEV充電器/V2Xなど、15~40kWクラスの蓄電池関連用途に適しています。



オムロンの電子部品事業を担う、オムロン デバイス&モジュールソリューションズカンパニー(以下、DMS)は、社会の一員として気候変動の課題解決に貢献できるように環境への影響を考慮した製品開発やサービスの提供を行うという決意を表現するために、「Make the world green」というスローガンを掲げました。

カーボンニュートラルを加速する世界の取り組みに貢献するために、気候変動（地球温暖化）による社会課題に対し、我々は電子部品メーカーとして保有技術を活用、さらに進化させることで、「DMS GREEN PROJECT」の取り組みを通じてカーボンニュートラルの実現に向けグローバルに取り組んでいきます。



DMS の“GREEN PROJECT”は、

「商品 (PRODUCTS)」、「生産プロセス (PROCESS)」、「調達 (PURCHASE)」の 3 つの取り組みを連動させ、お客様のバリューチェーン全体のカーボンニュートラルへの貢献に挑戦します。

商品

DMS は商品の供給を通してカーボンニュートラルに貢献します。

生産 プロセス

DMS は生産時の CO₂ 排出量の削減に有効な商品・工法開発に常に取り組んでいます。また、生産時のクリーンエネルギー利用をさらに加速していきます。

調達

DMS では、オムロングループのサプライチェーンマネジメントに基づいた資材調達を行っています。さらに、DMS は現在、二酸化炭素排出量の測定などにより、電子部品の CO₂ 排出量の算出と報告に取り組んでいます。



「DMS GREEN PROJECT」とは

DMS が、自社製品の提供と活動を通じて、お客様と当社の脱炭素化活動の推進に貢献し、先進的な脱炭素化の活動に挑戦する取り組みです。

<https://components.omron.com/jp-ja/green-project>

「商品 (PRODUCTS)」の取り組みでは、以下の 3 項目に関し
お客様の脱炭素に貢献する商品群を幅広くラインアップしています。
今後もさらに有効な商品サービスを提供していきます。

クリーンエネルギー
関連装置への貢献

お客様製品の
脱炭素化に貢献

お客様製品生産時の
CO₂ 排出量削減

高容量負荷の安全遮断

高容量化するクリーンエネルギー
発電設備で、安全な電流遮断と
高効率な電力伝送を実現。



高容量パワーリレー
形 G9KA 形 G7EB

高容量かつ双方向により、
蓄電池の充放電開放を 1 個で実現。
UL60947-4-1 取得。



高容量パワーリレー
形 G9KB

グリーン冷媒対応

防爆規格 (IEC/EN) 60079-15 準拠品。
可燃性グリーン冷媒の
導入に貢献。



パワーリレー
シグナルリレー
(防爆認証取得品)

低消費電力駆動

動作時の駆動電流低減による
低消費電力化を実現。



パワーリレー
シグナルリレー
(高感度タイプ)

動作時の駆動電流低減による
低消費電力化を実現。



MOS FET リレー
(高感度タイプ)

パルス幅の最小化によるバッテリー
の長時間駆動に貢献。



透過形光センサ
(高速応答タイプ)

低発熱

低接触抵抗による低発熱化で、ヒートシンク
などが不要になり製品の小型軽量化
に貢献。



高容量パワーリレー
(低接触抵抗品)

DMS は、カーボンニュートラルという目標を達成する
お客様をサポートする準備ができています。自社の製品
とサービスが環境問題を軽減するために、どのように貢
献できるか、お客様と協力し検討していきます。